

BEST AVAILABLE COPY

PCT/JP 2004/004528

24.05.2004

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

REC'D 17 JUN 2004

WIPO

PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 4月 1日

出願番号
Application Number: 特願2003-097603
[ST. 10/C]: [JP 2003-097603]

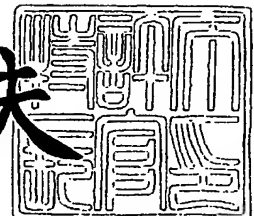
出願人
Applicant(s): 高野 修成

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 5月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3037797

【書類名】 特許願

【整理番号】 115044

【提出日】 平成15年 4月 1日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎殿

【国際特許分類】 A24F 47/00

【発明者】

【住所又は居所】 富山県婦負郡八尾町福島 1 - 9

【氏名】 高野 修成

【発明者】

【住所又は居所】 富山県婦負郡八尾町福島 1 - 9

【氏名】 高野 大樹

【特許出願人】

【識別番号】 598160638

【氏名又は名称】 高野 修成

【代理人】

【識別番号】 100090206

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮田 信道

【電話番号】 076-423-5433

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012863

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リキッドタイプタバコ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 吸口（2）に繋がる本体（1）には外筒（3）の内側に内筒（5）を有し、ニコチン溶液が染み込んでいる液体吸込み材（4）を外筒（3）と内筒（5）の間に介在し、外部に通じる吸気口（10）を内筒（5）の一端側に設けると共に他端側を吸口（2）側に開口し、内筒（5）にその内部空間（6）から液体吸込み材（4）に通じる抜穴（7）を設けることを特徴とするリキッドタイプタバコ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、液体（リキッド）に溶け込んでいるニコチンを空気に混入させて吸引するタイプのタバコに関する。さらに詳しく言えば、液体に溶け込ませたニコチンを蒸散気化し、空気に混ぜて吸引するタイプのタバコに関する。

【0002】

【従来の技術】

タバコの葉を燃焼させ、その煙を吸引してニコチンを摂取する通常の方法に対し、煙を出さずにニコチンを摂取する方法としては、ニコチンをガムに混ぜ込み（商品名、ニコレット）、それを噛むことにより摂取する方法や、布状シートにニコチン含有物を付着し（商品名、ニコパッチ）、シートを身体に貼ることにより摂取する方法がある。

【0003】

しかし、これらの方法では、タバコを吸うという形が醸し出す、解放感、満足感が得られない。そこで本発明者は、通常のタバコと同様に吸うことでニコチンを摂取でき、従って吸えば満足感が得られ、かつ煙を出さずにすむタバコの開発に着手した。

【0004】

また、煙が周囲に漂うことによる害があることから、煙のでないタバコが開発

されている（例えば、特許文献1参照。）。これは、パイプ体の先部に容器を設け、水を含ませた水和性繊維、タバコ、及びタバコを加熱するヒータを容器内にまとめて収容し、容器に通気小孔を設けたものである。そして、パイプ体を吸うと、通気小孔より水和性繊維を経て外部の空気が容器内に導かれ、最終的にニコチンを含んだ空気を吸引できる。

【0005】

【特許文献1】

特開平6-114105号公報（第2-3頁、第1図）

【0006】

しかし、上述したものは、タバコに含有されたニコチンを気化させるために、水を含んだ水和性繊維を外部の空気が通過することを利用しているので、通常のタバコを吸う場合よりも吸引力が大きくなる（抵抗が大きくなる）と考えられ、吸いづらくなる。また、パイプ体の先端に容器があるという形態は、一般的なタバコの形態である細長い円柱状に比べると、体裁が悪い。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

そこで、本発明者は、通常のタバコと同様に吸うことでニコチンを摂取でき、従って吸えば満足感が得られ、かつ煙を出さずにすむことに加え、さらに、外観が通常のタバコと遜色がなく、吸引抵抗の小さいタバコの開発を目指した。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、吸口に繋がる本体には外筒の内側に内筒を有し、ニコチン溶液が染み込んでいる液体吸込み材を外筒と内筒の間に介在し、外部に通じる吸気口を内筒の一端側に設けると共に他端側を吸口側に開口し、内筒にその内部空間から液体吸込み材に通じる抜穴を設けることを特徴とする。

【0009】

吸口を銜えて空気を吸い込むと、吸気口から内筒の内部空間、吸口を経て口の中に空気が流れ込み、その勢いで内筒の内部空間が負圧になって、内筒の抜穴からニコチン溶液が蒸散気化して流れ込み、ニコチンが空気中に混入する。

【0010】

吸口は本体に対して着脱可能であっても良いし、着脱不能に一体となっているものでも良い。また、使用前にニコチン溶液が自然に気化するのを防ぐために、内筒の内部空間と液体吸込み材の外気に晒される部分を封止材で覆うことが望ましい。なお、ここでのニコチン溶液とは、ニコチンのみを溶媒に添加したものだけでなく、ニコチンとニコチン以外の成分を溶媒に添加したものも含まれる。

【0011】

【発明の実施の形態】

本発明のリキッドタイプタバコは図1及び図2に示すように、円筒状の本体1に面一状の吸口2を着脱可能に設けたものである。なお、ここでの面一状とは、本体1と吸口2の外径が同じか殆ど同じで、段差が殆どなく連続している状態を意味する。

【0012】

本体1は、外筒3の内側に液体吸込み材4を介して内筒5を同心状に收容し、ニコチン溶液を液体吸込み材4に染み込ませると共に、内筒5にはその内部空間6から液体吸込み材4に通じる抜穴7を、全面に亘ってあけてある。また、液体吸込み材4に含まれたニコチン溶液が自然に気化するのを防止するために、液体吸込み材4の軸線方向の両端面並びに内筒5の内部空間6の両端面をフィルム状の封止材（アルミ箔）8で覆ってある。

【0013】

外筒3は、軸線方向の両側に雄ネジ9をそれぞれ形成して、両側を吸口2に着脱可能としてある。また、外筒3は、内筒5及び液体吸込み材4よりも、軸線方向の両方向に長く形成してある。内筒5は、その一端（図での右端）を、外部に通じる吸気口10とし、他端側（左端側）を吸口2側に開口してある。

【0014】

吸口2は、円筒状であって、その銜え部11を先に向かって小径に形成すると共に、銜え部11の後側内部に繊維状のフィルター12を收容し、フィルター12の後側には止め片13を有し、止め片13と銜え部11の先細形状とによってフィルター12を脱出不能としてある。止め片13よりも後ろ側部分を本体1へ

の連結部 14 とし、連結部 14 の外径を外筒 3 と面一状に（図では一回り大きく）形成し、連結部 14 には雌ネジ 15 を形成し、止め片 13 に凸部 16 を内筒側に突出し、凸部 16 によって封止材 8 を破るものとする。また、連結部 14 が本体 1 の外周面に沿って移動可能なガイドの役割を果たすと共に、凸部 16 の形状が内筒 5 の内部空間 6 に突入する形状なので、吸口 2 の連結部 14 を本体 1 の端部に押し込めば、連結部 14 と本体 1 との位置決め作用によって、自然と凸部 16 が封止材 8 を破ることになる。従って、封止材 8 を別の物（吸口以外の物）で破る必要がなくなるので、便利である。しかも、凸部 16 が筒状であること、並びに止め片 13 にはフィルター側と凸部 16 内を連絡する貫通穴 17 をあけてあることから、吸口 2 を本体 1 の一端側に押し込んで封止材 8 を破った後に、本体 1 の他端側に吸口 2 を取り付ければ、内筒 5 の内部空間 6、凸部 16 内、止め片 13 の貫通穴 17、フィルター 12 中の図示しない微細な流路が連通し、内筒 5 の吸気口 10 から吸口 2 内までが一本の流路となる。

【0015】

ニコチン溶液の溶媒としては、例えばアルコールや水性液を用いる。ニコチンは、例えば市販品のタバコ一本分の含有量と同程度の 0.1～1.0mg を使用する。また、人それぞれの嗜好に合わせて、タバコ味、ミント、コーヒー、オレンジ、茶、ワインなどの香料を添加して用いる。さらに、ニコチン溶液に顔料を加え、例えばブルー、ブラウン、オレンジ、グリーン、ワインレッド等に着色し、液体吸込み材 4 がその顔料に染まれば、外筒 3 を透明にすることによって、視覚を楽しむこともできる。また、液体吸込み材 4 としては、たとえば、不織布、市販品のタバコのフィルター、脱脂綿等が挙げられ、これらを細かく裁断しておけば外筒 3 と内筒 5 の間に充填しやすい。なお、吸口 2 は、単なる円筒状であっても良いし、市販品のタバコのフィルターと同じものを用いても良い。

【0016】

本発明は上記実施形態に限定されない。例えば、封止材 8 は、フィルム状でなく、内筒 5 に嵌り込む栓状であっても良い。この場合は、栓を抜くことで、内筒 5 の内部空間 6 と液体吸込み材 4 を外気に晒す。また、外筒 3 の端面を内筒 5 の端面に揃えてもよい。この場合は、フィルム状や蓋状の封止材 8 で、外筒 3、液

体吸込み材 4 及び内筒 5 の内部空間 6 の端面側をまとめて覆うことによって、ニコチン溶液が自然に気化するのを防止できる。なお、酸化による発熱材を用いるカイロをシート状にし、外筒 3 の外側に取り付けると共に、カイロの外側を外気遮断シートで被覆すれば、タバコを吸う際に外気遮断シートを剥がして使用することで、吸口を口で吸っている際にニコチン溶液の気化が促進され、ニコチンの単位時間当たりの摂取量を増やすこともできる。その他には、本体 1 と吸口 2 を連結するには、ネジを用いずに、圧入する手法を用いても良い。

【0017】

【発明の効果】

本発明は、吸口から吸引することで、内筒の内部空間を負圧にし、それによって液体吸込み材に含まれたニコチン溶液を気化させて、ニコチンを空気に混入させるものなので、吸うことによる満足感が得られる。その上、従来のように水を含んだ水和性繊維を外部の空気が通過することがないので、吸引抵抗が小さく、吸い心地が良い。また、本体に吸口を繋げてあるので、外観は通常のタバコと遜色なく、体裁が良い。しかも、ニコチン溶液を気化させるものなので、火を使わずにすみ、煙が発生せず、その結果、禁煙場所でもタバコを吸うことができる。また、周囲を煙で汚すことがなくなり、煙による害を他人に与えずにすむ。煙による害とは、タバコを吸わない人が感じる不快臭、それによる咳き込み、ヤニ成分による周囲の汚れ、火傷や火災等の事故が一例として挙げられる。さらに、ニコチンを摂取できることから、精神の鎮静効果がある。なお、ニコチン溶液中に発ガン物質を混入させなければ、健康を殆ど損なわずにすむ。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のリキッドタイプタバコを示す縦断面図である。

【図 2】

リキッドタイプタバコを分解して示す縦断面図である。

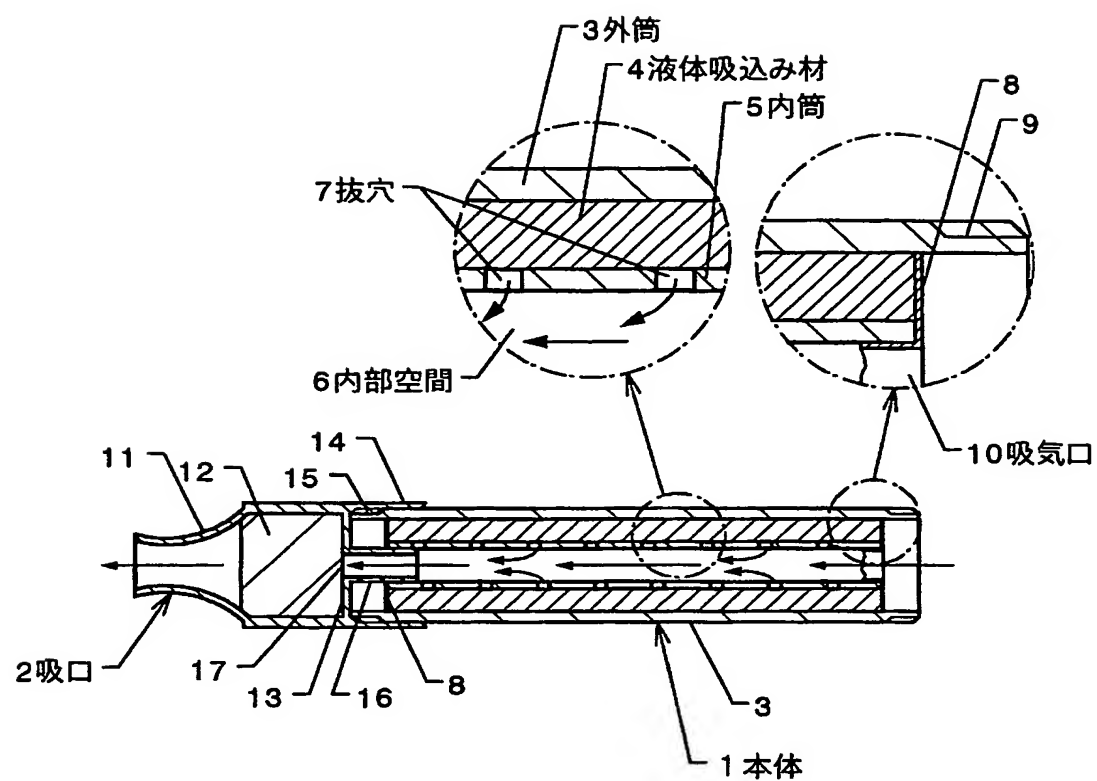
【符号の説明】

- 1 本体
- 2 吸口

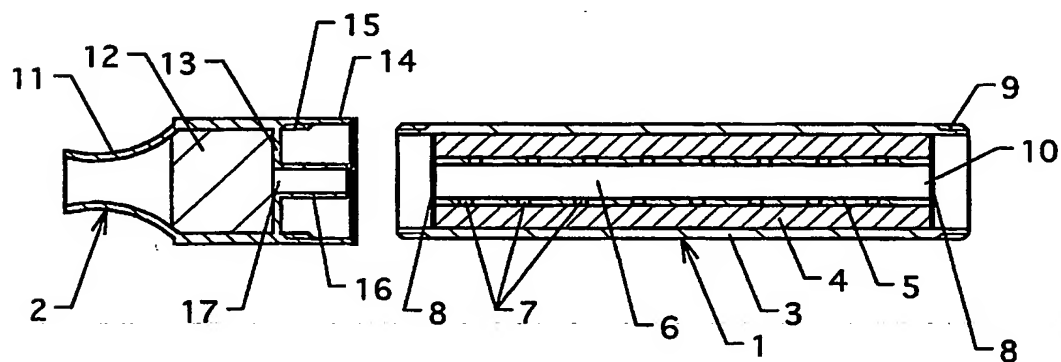
- 3 外筒
- 4 液体吸込み材
- 5 内筒
- 6 内部空間
- 7 抜穴
- 1 0 吸気口

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 通常のタバコと同様に吸うことでニコチンを摂取でき、従って吸えば満足感が得られ、かつ煙を出さずにすむことに加え、さらに、外観が通常のタバコと遜色がなく、吸引抵抗の小さいタバコの開発。

【解決手段】 吸口 2 に繋がる本体 1 には外筒 3 の内側に内筒 5 を有し、ニコチン溶液が染み込んでいる液体吸込み材 4 を外筒 3 と内筒 5 の間に介在し、外部に通じる吸気口 10 を内筒 5 の一端側に設けると共に他端側を吸口 2 側に開口し、内筒 5 にその内部空間 6 から液体吸込み材 4 に通じる抜穴 7 を設けることを特徴とするリキッドタイプタバコ。

【選択図】 図 1

特願 2003-097603

出願人履歴情報

識別番号

[598160638]

1. 変更年月日

1998年11月20日

[変更理由]

新規登録

住所

富山県婦負郡八尾町福島1-9

氏名

高野 修成

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.